



(21) 申请号 202421178783.8

(22) 申请日 2024.05.28

(73) 专利权人 成都智优越电子有限公司

地址 610000 四川省成都市成都经济技术
开发区(龙泉驿区)车城东七路332号1
栋1层1号

(72) 发明人 张军 李成东

(74) 专利代理机构 广州大象飞扬知识产权代理
有限公司 44745

专利代理师 潘昱

(51) Int. Cl.

B24B 29/02 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 41/00 (2006.01)

B24B 55/06 (2006.01)

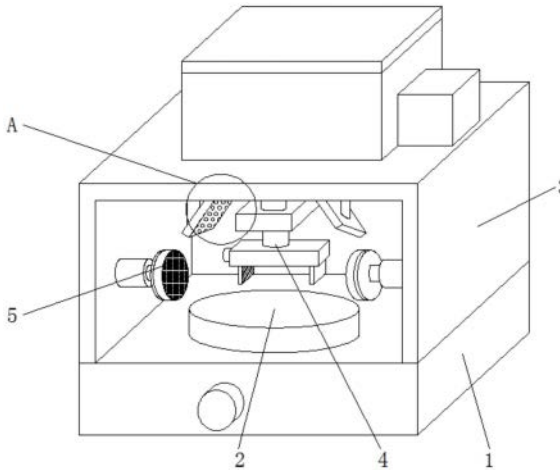
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种具有吸尘功能的抛光装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种具有吸尘功能的抛光装置,包括抛光机本体,所述抛光机本体的顶部设置有抛光盘,所述抛光机本体的顶部固定安装有防护罩,所述防护罩上设置有限位调节机构,所述防护罩上设置有吸尘清洁机构。该具有吸尘功能的抛光装置,可以根据工件的宽度,调整两个限位板之间的距离,以便限位板可以对工件进行夹紧固定,抛光时可以通过开启吸尘器,在吸尘器的作用下对抛光过程中产生的粉尘进行吸取,两个吸尘罩分别位于抛光盘的顶部,以便将上扬的粉尘全部吸入吸尘箱中;当抛光完毕后电机带动被限位板夹持的工件旋转,同时电动伸缩杆带动清洁软刷毛靠近工件,工件上的粉尘则被刷落,同时被吸入吸尘箱中,实现了更加全面的清洁。



1. 一种具有吸尘功能的抛光装置,包括抛光机本体(1),其特征在于:所述抛光机本体(1)的顶部设置有抛光盘(2),所述抛光机本体(1)的顶部固定安装有防护罩(3),所述防护罩(3)上设置有限位调节机构(4),所述防护罩(3)上设置有吸尘清洁机构(5);

所述限位调节机构(4)包括电动滑轨(401)、液压杆(402)、连接板(403)、电机(404)、双向电动滑轨(405)和限位板(406),所述防护罩(3)的内顶壁内嵌安装有电动滑轨(401),所述电动滑轨(401)的底部连接有液压杆(402),所述液压杆(402)的自由端固定安装有连接板(403),所述连接板(403)的底部安装有电机(404),所述电机(404)的输出轴处连接有双向电动滑轨(405),所述双向电动滑轨(405)的底部安装有数量为两个的限位板(406);

所述吸尘清洁机构(5)包括吸尘器(501)、吸尘箱(502)、吸尘管(503)、吸尘罩(504)、电动伸缩杆(505)和清洁软毛刷(506),所述防护罩(3)的顶部安装有吸尘器(501),所述吸尘器(501)的左侧通过管道连接有吸尘箱(502),所述吸尘箱(502)的底部连接有数量为两个的吸尘管(503),所述吸尘管(503)的底部连接有吸尘罩(504),所述防护罩(3)的左右两侧均固定安装有电动伸缩杆(505),所述电动伸缩杆(505)的自由端安装有清洁软毛刷(506)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有吸尘功能的抛光装置,其特征在于:所述吸尘管(503)的底部贯穿防护罩(3)并延伸至防护罩(3)的底部,两个所述吸尘管(503)分别位于两个清洁软毛刷(506)的顶部。

3. 根据权利要求1所述的一种具有吸尘功能的抛光装置,其特征在于:所述吸尘罩(504)的侧壁开设有若干吸尘孔,所述吸尘孔均匀分布在吸尘罩(504)靠近限位调节机构(4)的一侧壁。

4. 根据权利要求1所述的一种具有吸尘功能的抛光装置,其特征在于:两个所述限位板(406)的相邻一侧壁均粘接有防滑垫,两个所述限位板(406)为左右对称设置。

5. 根据权利要求1所述的一种具有吸尘功能的抛光装置,其特征在于:两个所述吸尘罩(504)为倾斜设置,所述清洁软毛刷(506)通过螺栓与电动伸缩杆(505)连接。

6. 根据权利要求1所述的一种具有吸尘功能的抛光装置,其特征在于:所述吸尘箱(502)的顶壁铰接有箱盖,所述吸尘箱(502)的底部与防护罩(3)为固定连接。

7. 根据权利要求1所述的一种具有吸尘功能的抛光装置,其特征在于:两个所述吸尘罩(504)为左右对称设置,所述清洁软毛刷(506)位于抛光盘(2)的顶部。

一种具有吸尘功能的抛光装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及抛光装置技术领域,具体为一种具有吸尘功能的抛光装置。

背景技术

[0002] 电子元器件是电子元件和小型的机器、仪器的组成部分,其本身常由若干零件构成,可以在同类产品中通用;常指电器、无线电、仪表等工业的某些零件,是电容、晶体管、游丝、发条等电子器件的总称,在加工时需要对其表面进行抛光处理,这时需要使用抛光装置。

[0003] 经检索,例如中国专利号为CN219212713U的实用新型专利中公开了一种自动吸尘的抛光机,该装置通过设计电机的作用,可带动夹板水平移动对工件进行夹持,方便进行工件的装夹定位,通过抛光机主体即可对工件进行抛光,在抛光的同时通过气泵的作用,可将抛光过程中产生的烟尘抽入箱体内进行收集,可防止烟尘对人体和环境造成污染,但抛光过程中粉尘除了飞扬在空中,还会吸附在工件的表面,该装置无法完全对工件表面的粉尘进行清洁处理,故而提出了一种具有吸尘功能的抛光装置来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种具有吸尘功能的抛光装置,具备便于处理工件表面吸附的粉尘等优点,解决了对比例装置不便于处理工件表面吸附的粉尘的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有吸尘功能的抛光装置,包括抛光机本体,所述抛光机本体的顶部设置有抛光盘,所述抛光机本体的顶部固定安装有防护罩,所述防护罩上设置有限位调节机构,所述防护罩上设置有吸尘清洁机构;

[0008] 所述限位调节机构包括电动滑轨、液压杆、连接板、电机、双向电动滑轨和限位板,所述防护罩的内顶壁内嵌安装有电动滑轨,所述电动滑轨的底部连接有液压杆,所述液压杆的自由端固定安装有连接板,所述连接板的底部安装有电机,所述电机的输出轴处连接有双向电动滑轨,所述双向电动滑轨的底部安装有数量为两个的限位板;

[0009] 所述吸尘清洁机构包括吸尘器、吸尘箱、吸尘管、吸尘罩、电动伸缩杆和清洁软毛刷,所述防护罩的顶部安装有吸尘器,所述吸尘器的左侧通过管道连接有吸尘箱,所述吸尘箱的底部连接有数量为两个的吸尘管,所述吸尘管的底部连接有吸尘罩,所述防护罩的左右两侧均固定安装有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的自由端安装有清洁软毛刷。

[0010] 进一步,所述吸尘管的底部贯穿防护罩并延伸至防护罩的底部,两个所述吸尘管分别位于两个清洁软毛刷的顶部。

[0011] 进一步,所述吸尘罩的侧壁开设有若干吸尘孔,所述吸尘孔均匀分布在吸尘罩靠近限位调节机构的一侧壁。

[0012] 进一步,两个所述限位板的相邻一侧壁均粘接有防滑垫,两个所述限位板为左右对称设置。

[0013] 进一步,两个所述吸尘罩为倾斜设置,所述清洁软毛刷通过螺栓与电动伸缩杆连接。

[0014] 进一步,所述吸尘箱的顶壁铰接有箱盖,所述吸尘箱的底部与防护罩为固定连接。

[0015] 进一步,两个所述吸尘罩为左右对称设置,所述清洁软毛刷位于抛光盘的顶部。

[0016] (三)有益效果

[0017] 与现有技术相比,本申请的技术方案具备以下有益效果:

[0018] 该具有吸尘功能的抛光装置,通过设置限位调节机构,可以根据工件的宽度,调整两个限位板之间的距离,以便限位板可以对工件进行夹紧固定,抛光时可以通过开启吸尘器,在吸尘器的作用下对抛光过程中产生的粉尘进行吸取,两个吸尘罩分别位于抛光盘的顶部,以便将上扬的粉尘全部吸入吸尘箱中;通过设置电动伸缩杆和清洁软刷毛,当抛光完毕后电机带动被限位板夹持的工件旋转,同时电动伸缩杆带动清洁软刷毛靠近工件,工件上的粉尘则被刷落,同时被吸入吸尘箱中,实现了更加全面的清洁。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型三维示意图;

[0020] 图2为本实用新型正视剖视图;

[0021] 图3为本实用新型局部结构正视剖视图;

[0022] 图4为本实用新型图1中A处结构放大图。

[0023] 图中:1抛光机本体、2抛光盘、3防护罩、4限位调节机构、401电动滑轨、402液压杆、403连接板、404电机、405双向电动滑轨、406限位板、5吸尘清洁机构、501吸尘器、502吸尘箱、503吸尘管、504吸尘罩、505电动伸缩杆、506清洁软毛刷。

具体实施方式

[0024] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0025] 请参阅图1-4,本实施例中的一种具有吸尘功能的抛光装置,包括抛光机本体1,抛光机本体1的顶部设置有抛光盘2,抛光机本体1的顶部固定安装有防护罩3,防护罩3上设置有限位调节机构4,防护罩3上设置有吸尘清洁机构5。

[0026] 具体的,防护罩3的内顶壁内嵌安装有电动滑轨401,电动滑轨401的底部连接有液压杆402,液压杆402的自由端固定安装有连接板403,连接板403的底部安装有电机404,电机404的输出轴处连接有双向电动滑轨405,双向电动滑轨405的底部安装有数量为两个的限位板406,根据工件的尺寸可以控制液压杆402带动限位板406进行上下移动,以便将工件位于两个限位板406之间,双向电动滑轨405便于调整两个限位板406之间的距离可以对工件进行夹紧固定。

[0027] 具体的,防护罩3的顶部安装有吸尘器501,吸尘器501的左侧通过管道连接有吸尘

箱502,吸尘箱502的底部连接有数量为两个的吸尘管503,吸尘管503的底部连接有吸尘罩504,防护罩3的左右两侧均固定安装有电动伸缩杆505,电动伸缩杆505的自由端安装有清洁软毛刷506,通过开启吸尘器501,可以将抛光时上扬的粉尘全部吸入吸尘箱502中,抛光完毕后电动伸缩杆505带动清洁软刷毛506靠近旋转的工件,工件上的粉尘则被刷落。

[0028] 具体的,吸尘罩504的侧壁开设有若干吸尘孔,吸尘孔均匀分布在吸尘罩504靠近限位调节机构4的一侧壁,灰尘通过吸尘孔进入吸尘罩504,可以防止较大的废料进入吸尘罩504内。

[0029] 在实施时,按以下步骤进行操作:

[0030] 1) 先将工件放置在抛光盘2上,并根据工件的尺寸控制液压杆402带动限位板406进行上下移动,以便将工件位于两个限位板406之间;

[0031] 2) 然后控制双向电动滑轨405,以便限位板406可以对工件进行夹紧固定,再开启抛光机本体1带动抛光盘2转动进行抛光,抛光时可以通过开启吸尘器501,将上扬的粉尘全部吸入吸尘箱502中;

[0032] 3) 最后抛光完毕后关闭抛光机本体1,并带动工件上移离开抛光盘2,电机404带动被限位板406夹持的工件旋转,同时电动伸缩杆505带动清洁软刷毛506靠近工件,工件上的粉尘则被刷落,打开箱盖,可以对吸尘箱502中的粉尘进行清洁。

[0033] 综上所述,该具有吸尘功能的抛光装置,通过设置限位调节机构4,可以根据工件的宽度,调整两个限位板406之间的距离,以便限位板406可以对工件进行夹紧固定,抛光时可以通过开启吸尘器501,在吸尘器501的作用下对抛光过程中产生的粉尘进行吸取,两个吸尘罩504分别位于抛光盘2的顶部,以便将上扬的粉尘全部吸入吸尘箱502中;通过设置电动伸缩杆505和清洁软刷毛506,当抛光完毕后电机404带动被限位板406夹持的工件旋转,同时电动伸缩杆505带动清洁软刷毛506靠近工件,工件上的粉尘则被刷落,同时被吸入吸尘箱502中,实现了更加全面的清洁,解决了对比例装置不便于处理工件表面吸附的粉尘的问题。

[0034] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0035] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

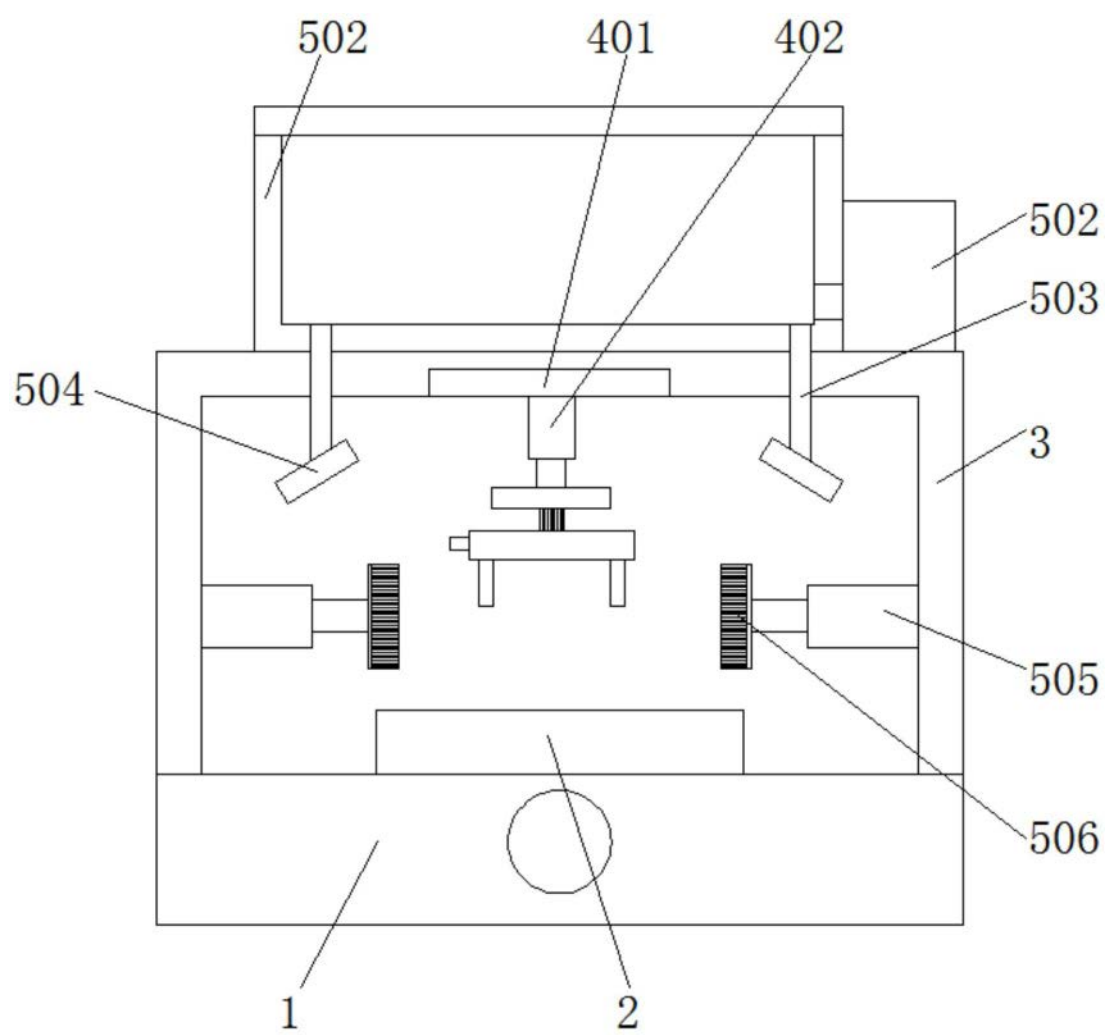


图2

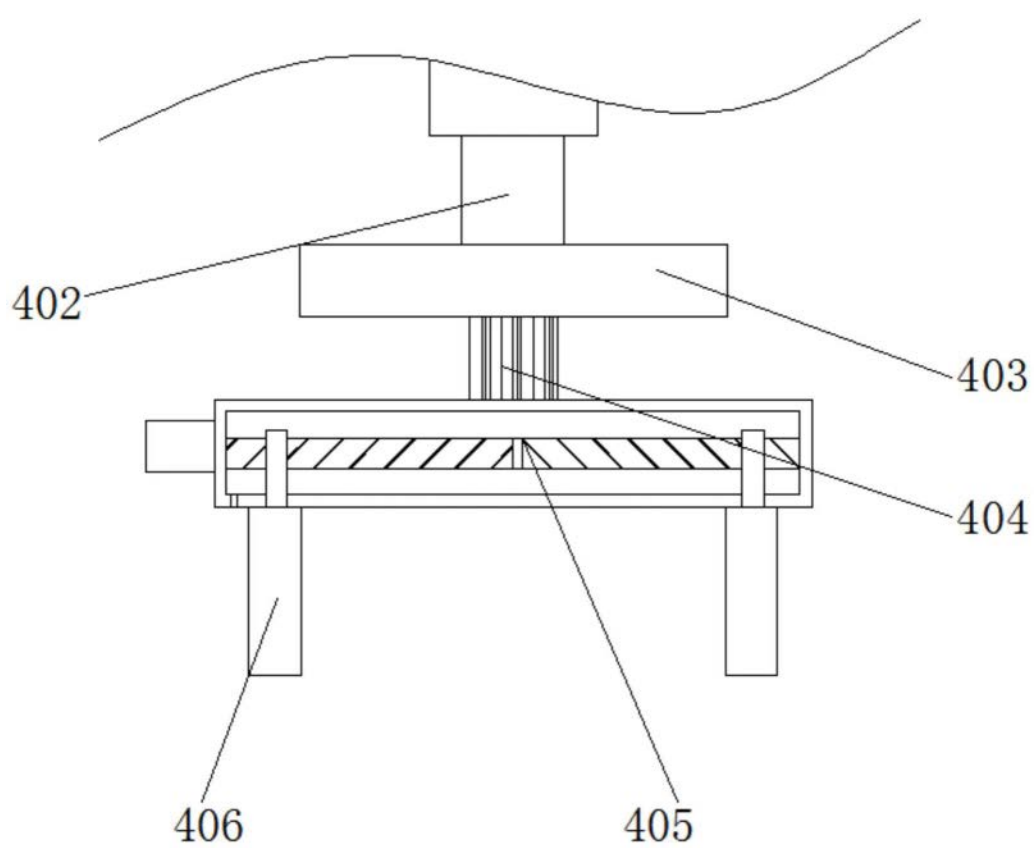


图3

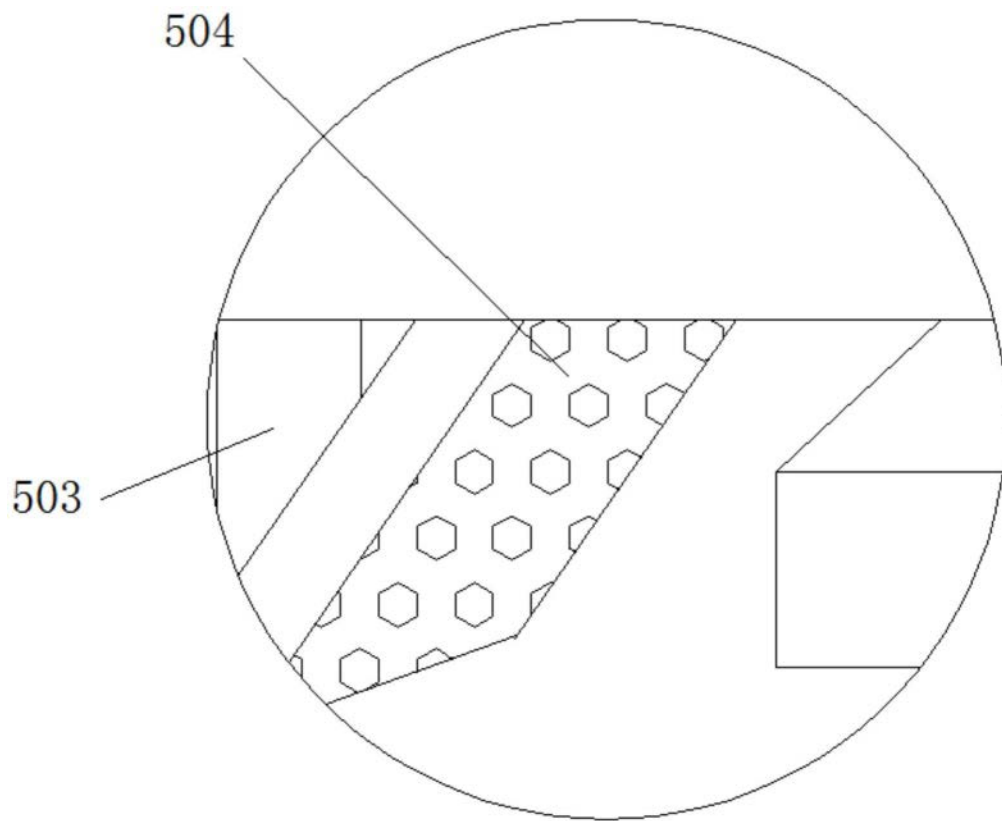


图4